

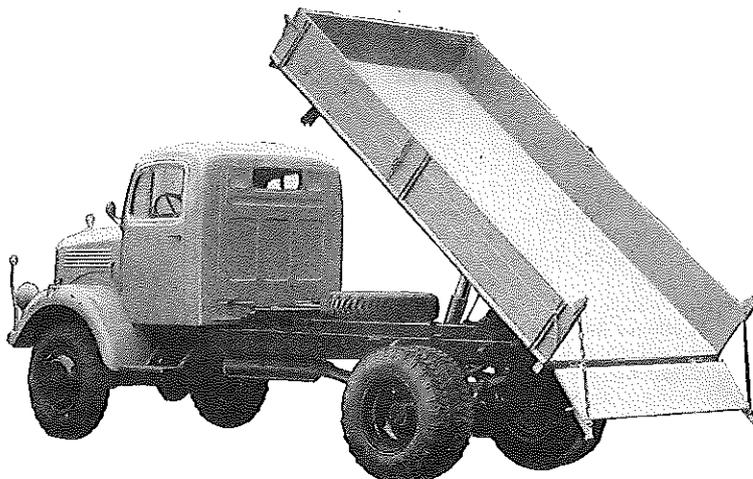
DAIMLER-BENZ AG.
Werk Mannheim

TYP LA 311
LAK 311

Gruppe **14**

Daimler-Benz

710



Diesel-Motor · 6 Zylinder · 4-Takt · 100 PS bei 3000 U/min

Nutzlast: 3,5 t

Motor

Hersteller und Typ Daimler-Benz/OM 312
Einspritzverfahren indirekte Einspritzung
Verbrennungsraum unterteilt/Vorkammer
Höchstes Drehmoment 27 mkg bei 1750 U/min
Dauerleistung 100 PS bei 3000 U/min
(110 gr. HP nach SAE)
Literleistung 21,8 PS/l
Mittlerer Arbeitsdruck 7,4 kg/cm² bei 1600 U/min
Mittl. Kolbengeschwindigkeit 12 m/sek
Verdichtungsverhältnis 1:19,6
Kurbelverhältnis 3,83
Lage im Fahrzeug vorn
Aufhängung 4-Punkt/in Gummi pendelnd
Schmiersystem Druckumlaufschmierung
Kühlung Wasser (Thermostat)
Gewicht 367 kg
Zylinder-Anzahl 6
Zylinder-Anordnung stehend/in Reihe
Zylinder-Gußform Block/mit Kurbelgeh. vergossen
Zylinder-Werkstoff Gußeisen (nickellegiert)
Zylinder-Bohrung 90 mm
Kolbenhub 120 mm
Gesamthubraum 4580 cm³
Zylinderkopf 1 Block/abnehmbar/Gußeisen
(nickellegiert)
Abdichtung Zyl./Zylinderkopf Asbest-Dichtung

Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung Kolbenpumpe zusammen mit
Einspritzpumpe
Kraftstofftank-Füllmenge 92 l
Kraftstofffilter Filzrohrfilter
Ölpumpe Zahnradpumpe
Ölwannen-Füllmenge 9 l
Ölfilter Hauptstromfilter
Ölkühler mit Temperaturregler
Luftreiniger 1 Ölbadfilter/Ansauggeräusch-
dämpfer mit Frischluftansaug-
ung v. d. Kühler
Kühlwasser-Förderung Zentrifugalpumpe
Zylinderkühlung auf ganzer Länge
Kühlsystem-Fassungsvermögen 24 l
Kühlerbauart Röhrenkühler
Kühlerwärme-Abführung Ventilator mit saugseitiger
Luftführung
Einspritzpumpe Bosch PES 6 A 70 B 410 RS 64/7
Einspritzdüse Bosch DNO SD 211
Einspritzdruck 135 atü
Zündfolge 1-5-3-6-2-4

Triebwerk

Laufbuchsen keine
Ventilsitzringe keine
Kolbenhersteller Mahle
Kolben-Werkstoff Leichtmetall/geschmiedet
Kolbenringe 4 Verdichtungsrg. (davon 1 Ring
verchromt/2 Ölabbstreifringe
Pleuel T-Querschnitt/schräg geteilt
Pleuellager Bleibronze-Gleitlager mit Stahl-
stützschalen
Kurbelwelle geschmiedet/sämtl. Lagerstellen
gehärtet/7 Bleibronze-Gleitg.
mit Stahlstützschalen/6 Gegen-
gew./Schwingungsdämpfer
Kurbelgehäuse Gußeisen (nickellegiert)/geteilt
Schmieröleleitungen Bohrungen im Gehäuse
Anzahl der Ventile (je Zyl.) Einlaß: 1/Auslaß: 1
Anordnung der Ventile hängend/senkrecht
Einlaßventil öffnet bei 15° 30' vor OT
Einlaßventil schließt bei 50° 30' nach UT
Auslaßventil öffnet bei 50° 30' vor UT
Auslaßventil schließt bei 19° 30' nach OT
Ventilspiel (kalt) Einlaß 0,2 mm/Auslaß 0,25 mm
Ventilsteuerung erfolgt über Stößel/Stoßstange/Kipphebel
Nockenwelle im Kurbelgehäuse/4 Gleitlager
Nockenwellen-Antrieb Zahnräder/schrägverzahnt
Saugrohrausführung v. ob. durch Zylinderkopfhaube
Reglerausführung Fliehkraftregler
Glühkerze Bosch KE/GA 1/8/Beru 214 Ge
Glühkerze-Heizleistung 36 W
Anlasser Bosch BNG 4/12 CR 201
Anlasser-Ausführung Schubanker-Anlasser
Anlasser-Spannung 12 V
Übersetzung
Antriebsritzel/Schwungrad i = 1:14
Anlasser-Betätigung elektromagnetisch
Lichtmaschine Bosch LJ/GJM 160/12-1600 R 1
Lichtmaschine-Spannung 12 V
Lichtmaschine-Leistung 160 W
Ladebeginn bei 750 U/min der KW
Art der Regelung Knickregler RS/UA 160/12/1
Antrieb der Lichtmaschine Keilriemen/einfach
Übersetzungsverhältnis
KW/Lichtmaschinenwelle i = 1:1,62
Lichtmaschine-Befestigung Schwenkarm
Batterie 12 V/2 Stück/an Stirnwand
unter Motorhaube/je 84 Ah

Kraftübertragung

Kupplung Fichtel & Sachs/H 32
 Kupplungs-Art Reibungsk./Einscheiben/trocken
 Schaltgetriebe Daimler-Benz
 Schaltgetriebe-Art mechanisches Stufengetriebe,
 auf Wunsch Synchrongetriebe
 Schaltgetriebe-Anordnung mit Motor verblockt
 Anzahl der Gänge 5 V/1 R
 Übersetzungen $i = 7,37/4,23/2,49/1,56/1,0$ 7,15
 Geräuscharme Gänge 4 (mit Klauenschaltung) ¹⁾
 Synchronisierte Gänge —
 Schalthebel-Anordnung neben Fahrersitz

Schaltungsart Kugelschaltung/unmittelbar
 Getr.-Geh.-Ölfüllmenge 3 l
 Kraftübertragungselement 3 Gelenkwellen
 Ausgleichgetriebe Kegelradgetriebe
 Antrieb der Halbachsen Spiral-Kegelräder
 Verteilergetriebe Straße $i = 1,05$ /Gelände $i = 1,6$
 Treibende Räder Vorder- und Hinterräder
 Übersetzung
 Verteiler-Getr./Hinterräder .. $i = 5,72$ (auf Wunsch 6,83)
 Schubübertragung Federn

¹⁾ (auf Wunsch b. Synchrongetr. $i = 8,02/4,785/2,736/1,663/1$ 8,29) (auf Wunsch: b. Synchrongetr. 1.-5. Gang) (auf Wunsch: 1.-5. Gang vollsynchronisiert)

Räder und Bereifung, Lenkung

Räderart Scheibenrad/Stahl
 Anzahl der Räder 4 (Zwillingsräder = 1 Rad)
 Anzahl der Reifen vorn 2/hinten 4
 Reifengröße 8,25-20 Gelände
 Reifenluftdruck, vorn/hinten .. 4,0/5,0 atü
 Felgenart Schrägschulterfelge/geteilt
 Felgengröße 6,5-20
 Radaufhängung, vorn u. hinten Siarrachse
 Federung, vorn 2 Halbelliptikfedern
 Federung, hinten 2 Halbelliptikfedern/2 Zusatz-
 federn/progressiv wirkend

Fahrwerk

Stoßdämpfer vorn/Hebelstoßdämpfer
 Radsturz 1°
 Spreizung 9° 30'
 Vorspur 6 mm
 Nachlauf 1° 52'
 Art der Lenkung Daimler-Benz Kugelumlau-
 lenkung
 Lenkübersetzung $i = 29,7$
 Größter Radeinschlag innen 37°/außen 29° 30'
 Lenksäulen-Anordnung links (wahlweise rechts)
 Spurstange ungeteilt

Bremsen

Bremsanlage Teves (Bosch) u. Daimler-Benz
 Wirkungsweise der Fußbremse, hydraulisch/auf 4 Räder/Innen-
 backen (auf Wunsch mit
 Druckluftbremshilfe)

Wirksame Gesamtbremsfläche .2015 cm²
 Bremskraft-Übertragung hydraulisch
 Bremsstrommel-Ø vorn und hinten 400 mm
 Wirkungsweise d. Handbremse, mech./a. Hinterräd./Innenbacken

Allgemeine Daten des Fahrgestells	Ausführung					
	LA 311/36		LA 311/42		LAK 311/36	
	hydraulische Bremsen	hydraul. mit Drucklufthilfe	hydraulische Bremsen	hydraul. mit Drucklufthilfe	hydraulische Bremsen	hydraul. mit Drucklufthilfe
Radstand	3600	3600	4200	4200	3600	3600
Spurweite, vorn	1820	1820	1820	1820	1820	1820
Spurweite, hinten	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Fahrgestellgewicht	2690	2750	2760	2820	2690	2750
Achsl. aus Fahrgestellgew., vorn/hinten	1685/1005	1725/1025	1735/1025	1775/1045	1685/1005	1725/1025
Fahrgestelltragfähigkeit	4410	4350	4340	4280	4410	4350
Bodenfreiheit	235	235	235	235	235	235
Kleinster Spurkreis-Ø	15,7	15,7	17,7	17,7	15,7	15,7

Rahmenausführung offene [-Längsträger
 Anhängerkupplung auf Wunsch

Fahrgestell-Schmiersystem Einzelschmierung
 Lasizugbremsventil Voreileinstellg. f. Anhängerbr.

Allgemeines

Achslasten und Gewichte	Ausführung		
	LA 311/36	LA 311/42	LAK 311/36
Zulässige Achslast, vorn	2400	2400	2400
Zulässige Achslast, hinten	5600	5600	5600
Zulässiges Gesamtgewicht	7100	7100	7100
Leergewicht	3450 ³⁾	3550 ³⁾	3900 ³⁾
Nutzlast	3650	3550	3200
Brutto-Anhängelast, gebremst ²⁾	8000	8000	8000
Maße			
Länge über alles	6360	7360	6280
Breite über alles	2300	2300	2300
Höhe über alles	2420	2420	2420
Überhang, vorn	1215	1215	1215
Überhang, hinten	1545	1945	1465
Ausladung d. Anhängerkupplung	1170	1570	1170
Kleinster Wendekreis-Ø	16,5	18,5	16,5
Innenmaße des Laderaumes			
Länge	3500	4500	3200
Breite	2100	2100	2100
Höhe	500	500	400

²⁾ Nur für Fahrzeuge mit Druckluftbremshilfe ³⁾ Mehrgewicht für Synchrongetriebe: 30 kg

Sonstige Daten

Höchstgeschwindigkeit 86 km/h
 Kraftstoffnormverbrauch 15,9 l/100 km
 Ölverbrauch 0,2 l/100 km
 Spezifische Motordrehzahl 2038/3106*

* bei Geländegang

Laut VDA Revers techn. Daten entsprechend
 DIN 70020 und DIN 70030

Zubehör

Scheinwerfer 35 W/200 mm Ø Lichtaustritt
 Standlicht im Scheinwerfer eingebaut
 Abblenden Fußschalter
 Fahrtrichtungs-Anzeiger Blinker vorn und hinten
 Öldruckanzeiger Zeiger-Meßgerät
 Ladestromanzeiger Kontroll-Leuchte
 Geschwindigkeitsmesser 0 bis 90 km/h Meßbereich